Español

Français

English

Português

Deutsch

Indicaciones generales de seguridad 2



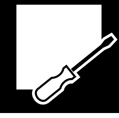
Descripción del producto 3



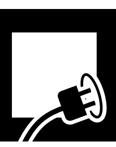
Desembalaje y contenido 7



Instalación 8



Puesta en servicio y programación 15

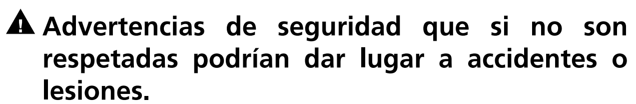


Mantenimiento y diagnóstico de averías 20



1 SÍMBOLOS UTILIZADOS EN ESTE MANUAL

En este manual se utilizan símbolos para resaltar determinados textos. Las funciones de cada símbolo se explican a continuación:



⚠ **Advertencias de seguridad que si no son respetadas podrían dar lugar a accidentes o lesiones.**

ⓘ Procedimientos o secuencias de trabajo.

☞ Detalles importantes que deben respetarse para conseguir un correcto montaje y funcionamiento.

ℹ Información adicional para ayudar al instalador.

♻ Información referente al cuidado del medio ambiente.

2 IMPORTANCIA DE ESTE MANUAL

⚠ **Antes de realizar la instalación, lea completamente este manual y respete todas las indicaciones. En caso contrario la instalación podría quedar defectuosa y podrían producirse accidentes y averías.**

ℹ Así mismo, en este manual se proporciona valiosa información que le ayudará a realizar la instalación de forma más rápida.

☞ Este manual es parte integrante del producto. Consérvelo para futuras consultas.

3 USO PREVISTO

Este aparato ha sido diseñado para ser instalado como parte de un sistema automático de apertura y cierre de puertas y portones.

⚠ **Este aparato no es adecuado para ser instalado en ambientes inflamables o explosivos.**

⚠ **Cualquier instalación o uso distintos a los indicados en este manual se consideran inadecuados y por tanto peligrosos, ya que podrían originar accidentes y averías.**

⚠ **Es responsabilidad del instalador realizar la instalación conforme al uso previsto para la misma.**

4 CUALIFICACIÓN DEL INSTALADOR

⚠ **La instalación debe ser realizada por un instalador profesional, que cumpla los siguientes requisitos:**

- **Debe ser capaz de realizar montajes mecánicos en puertas y portones, eligiendo y ejecutando los sistemas de fijación en función de la superficie de montaje (metal, madera, ladrillo, etc) y del peso y esfuerzo del mecanismo.**
- **Debe ser capaz de realizar instalaciones eléctricas sencillas cumpliendo el reglamento de baja tensión y las normas aplicables.**

⚠ **La instalación debe ser realizada teniendo en cuenta las normas EN 13241-1 y EN 12453.**

5 ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEL AUTOMATISMO

Este aparato cumple con todas las normas de seguridad vigentes. Sin embargo, el sistema completo, además del cuadro de maniobra al que se refieren estas instrucciones, consta de otros elementos que debe adquirir por separado.

☞ La seguridad de la instalación completa depende de todos los elementos que se instalen. Para una mayor garantía de buen funcionamiento, instale sólo componentes Erreka.

⚠ **Respete las instrucciones de todos los elementos que coloque en la instalación.**

⚠ **Se recomienda instalar elementos de seguridad.**

ℹ Para más información, vea “Fig. 1 Elementos de la instalación completa” en la página 3.



1 ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN COMPLETA

1 Accionador BUL
2 Accionador TOPO
3 Accionador ARC
4 Cuadro de maniobra
  VIVO-D201: 230VAC, 50Hz
  VIVO-D201M: 125VAC, 60Hz
5 Fotocélulas interiores (S.INT)
6 Fotocélulas exteriores (S.EXT)
7 Banda mecánica (LB)
8 Semáforo
9 Lámapara destellante
10 Dispositivo de mando fijo (pulsador o llave)
11 Antena
12 Electrocerradura

CABLEADO ELÉCTRICO:

Elemento	Nº hilos x sección	Longitud máxima
A: Alimentación general	3x1,5mm^2	30m
B: Lámpara destellante	2x0,5mm^2	20m
C: Fotocélula (Tx / Rx)	2x0,5mm^2 / 4x0,5mm^2	30m
D: Pulsador o selector de llave	2x0,5mm^2	25m
E: Accionador (motor / encoder)	2x1mm^2 / 3x0,5mm^2	8m (máximo 25m con cable 2x2,5mm^2)
F: Antena	Cable coaxial 50Ω (RG-58/U)	5m

Fig. 1 Elementos de la instalación completa

⚠ **El funcionamiento seguro y correcto de la instalación es responsabilidad del instalador.**

ℹ La instalación se activa mediante los dispositivos de mando fijos (10) (pulsador, selector de llave, llave de proximidad o llave magnética), o bien mediante emisor de radio.

2 CARACTERÍSTICAS DEL CUADRO DE MANIOBRA

El cuadro de maniobra VIVO-D201 / VIVO-D201M está construido para motorizar puertas batientes, mediante accionadores de corriente continua, con encoder (BUL, TOPO ó ARC), con finales de carrera, o sin encoder ni finales de carrera (ARES 24V).

Este cuadro de maniobra dispone de un sistema de limitación de par para poder ajustar las fuerzas de impacto a los valores requeridos.

Además, está dotado de sistema de arranque y paro suave que reduce la velocidad al inicio y al final de las maniobras de cierre y apertura, con el fin de aumentar la seguridad y la suavidad de funcionamiento.

El cuadro de maniobra VIVO-D201 / VIVO-D201M junto con el accionador BUL, TOPO, ARC o ARES 24V, permite cumplir con los requisitos de la norma EN 12453.

Características generales



- Alimentación:
  D201: 230Vac, 50Hz; D201M: 125Vac, 60Hz
- Control de recorrido mediante encoder (BUL, TOPO, ARC), tiempos (ARES 24V) o finales de carrera
- Programación mediante display
- Fuerza máxima regulable
- Tiempo de espera regulable en modo automático
- Bornas para dispositivos de seguridad de apertura y cierre (fotocélulas)
- Bornas para banda mecánica o resistiva
- Bornas para pulsador parada de emergencia (STOP)
- Conector para receptor enchufable
- Conector para tarjeta de semáforo (AEPS1-001)
- Sistema de arranque y paro suaves
- Salida fija de 24VDC para conexión de periféricos
- Salida con testeo de 24VDC para conexión de fotocélulas
- Entrada de baterías (24V), a través de cargador

Características reseñables

Autotesteo de fotocélulas (programable)

(Bornas P21 y P22) Antes de comenzar cada maniobra de cierre, el cuadro testea las fotocélulas. En caso de detectar fallo, la maniobra no se realiza.

Pulsador STOP (parada de emergencia)

(Bornas P7 y P8) Este cuadro de maniobra permite instalar un pulsador de parada de emergencia (STOP). Este pulsador es del tipo NC (normalmente cerrado). La apertura de dichos contactos produce una parada inmediata de la puerta.

Luz de garaje (programable)

(Bornas G7 y G8) El tiempo de la luz de garaje puede programarse entre 0 y 240 segundos. El tiempo comienza a contar cuando comienza la maniobra.

Lámpara destellante (salida libre de tensión)

(Bornas G9 y G10) Durante las maniobras de apertura y cierre la lámpara permanece iluminada.

Al finalizar la maniobra, la lámpara se apaga. Si la maniobra se ve interrumpida en un punto intermedio, la lámpara se apaga.

Semáforo

Puede conectarse un semáforo si previamente se instala la tarjeta AEPS1-001. Mediante luces de color indica la conveniencia o no de atravesar la puerta.

- Apagado: puerta cerrada
- Luz verde: puerta abierta, paso libre.
- Luz roja: puerta en movimiento, paso prohibido.
- Luz verde parpadeante: puerta abierta a punto de cerrarse en modo automático.

Lámpara SCA (Bornas P9 y P10)

Puede conectarse una lámpara SCA de 24V.

- Cuando la puerta está cerrada, la lámpara permanece apagada.
- Cuando la puerta está abierta, la lámpara SCA permanece iluminada de forma fija.
- Durante la apertura, la lámpara SCA se ilumina de forma intermitente con una cadencia de un segundo.
- Durante el cierre, la lámpara SCA se ilumina de forma intermitente con una cadencia de medio segundo.

Función paro suave (programable)

Función que reduce la velocidad del motor al final de las maniobras de apertura y cierre. Son programables tanto la velocidad como la distancia de paro suave.

Reset (rS)

Reset es la búsqueda de la posición de puerta cerrada a velocidad lenta. El display muestra rS. El accionador realiza un reset en los siguientes casos:

- Cuando retorna la alimentación eléctrica tras un corte, y se activa algún dispositivo de marcha.
- Cuando se abre el contacto STOP y tras cerrarlo de nuevo, se activa algún dispositivo de marcha.
- Cuando la puerta colisiona con un obstáculo dos veces seguidas, y se activa de nuevo algún dispositivo de marcha.
- Cuando la puerta se detiene durante la apertura pulsando el dispositivo de marcha, a continuación se cierra, y se activa de nuevo el dispositivo de marcha.

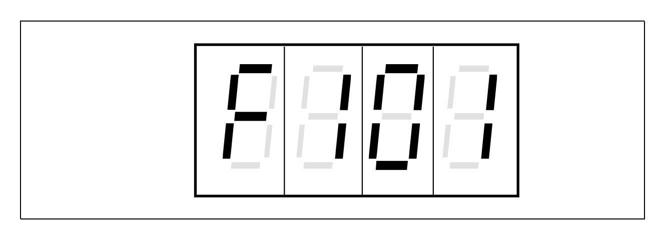
Batería 24Vdc (bA)

Es posible conectar una batería para que el accionador siga funcionando en caso de fallo en la tensión de la red eléctrica. La batería se recargará cuando se reestablezca la tensión de red.

La batería debe conectarse al cuadro de maniobra a través de un cargador, como se explica en "Conexión de baterías" en la página 14.

3 MODOS DE FUNCIONAMIENTO

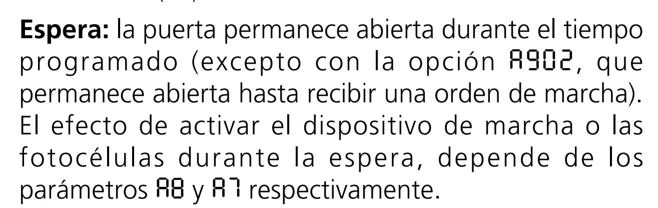
Modo automático (F101)





Apertura: se inicia accionando el dispositivo de marcha (llave magnética, selector de llave, emisor, etc).

- Apertura comunitaria (A901): durante la apertura, el cuadro de maniobra no obedece las órdenes de marcha (la puerta no puede detenerse mediante los dispositivos de marcha).
- Apertura paso a paso (A902): si durante la apertura se envía una orden de marcha, la puerta se detiene. Para cerrarla, es necesario enviar una orden de marcha. Una nueva orden de marcha tras el cierre, produce un reset (rS).
- Apertura con paro alternativo (A903): si durante la apertura se envía una orden de marcha, la puerta se detiene y permanece abierta el tiempo programado. Si durante la espera se envía una orden de marcha, el tiempo de espera se reinicia. Una nueva orden de marcha tras el cierre, produce un reset (rS).

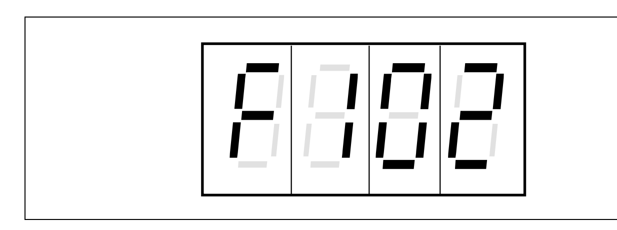


Espera: la puerta permanece abierta durante el tiempo programado (excepto con la opción A902, que permanece abierta hasta recibir una orden de marcha). El efecto de activar el dispositivo de marcha o las fotocélulas durante la espera, depende de los parámetros A8 y A7 respectivamente.

Cierre: al finalizar el tiempo de espera se inicia la maniobra de cierre.

ℹ Si durante el cierre se acciona el dispositivo de marcha, la puerta se detiene, invierte el sentido de la marcha y se abre completamente.

Modo semi-automático (F102)



Apertura (con paro alternativo): se inicia accionando el dispositivo de marcha (llave magnética, selector de llave, emisor, etc).

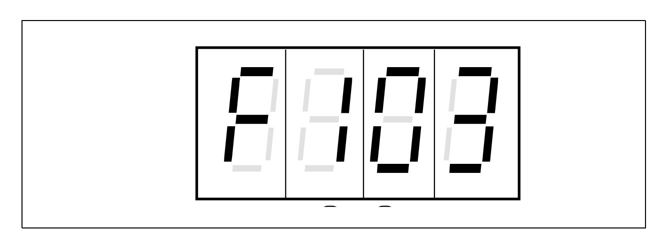
- Apertura paso a paso (A901, A903): si durante la apertura se envía una orden de marcha, la puerta se detiene. Para cerrarla, es necesario enviar una orden de marcha. Una nueva orden de marcha tras el cierre, produce un reset (rS).
- Apertura comunitaria (A902): durante la apertura, el cuadro de maniobra no obedece las órdenes de marcha (la puerta no puede detenerse mediante los dispositivos de marcha).

Espera: la puerta permanece abierta indefinidamente hasta que se accione el dispositivo de marcha.

Cierre: se inicia la maniobra de cierre al accionar el dispositivo de marcha.

ℹ Si durante el cierre se acciona el dispositivo de marcha, la puerta se detiene, invierte el sentido de la marcha y se abre completamente.

Modo hombre presente (F103)



Apertura: se realiza accionando de forma continuada el dispositivo de marcha ST1 (llave magnética, selector de llave, pulsador, etc). En este caso, no es posible emplear emisor de radio.

Espera: la puerta permanece abierta indefinidamente hasta que se accione el dispositivo de marcha.

Cierre: se realiza accionando de forma continuada el dispositivo de marcha ST2 (llave magnética, selector de llave, pulsador, etc). En este caso, no es posible emplear emisor de radio.

4 COMPORTAMIENTO ANTE UN OBSTÁCULO

☞ La detección de obstáculos no tiene efecto en el modo hombre presente (parámetro F 103).

Detección por fotocélula exterior S.EXT-FT1 (parámetro C5) bornas P2 y P3

Durante la apertura

Si durante la apertura se activa la fotocélula exterior (S.EXT-FT1), la puerta continua abriéndose, y el display indica OPC5 de forma intermitente.

Durante el cierre

Si durante el cierre se activa la fotocélula exterior (S.EXT-FT1), la puerta invierte la marcha y se abre completamente. El display indica CLC5 y después OPC5, de forma intermitente.

Detección por fotocélula interior S.INT-FT2 (parámetro C4) bornas P5 y P6



Durante la apertura

Si durante la apertura se activa la fotocélula interior (S.INT-FT2), la puerta se detiene y el display indica OPC4 de forma intermitente. Cuando desaparece el obstáculo, la puerta continua abriéndose.

Durante el cierre

Si durante el cierre se activa la fotocélula interior (S.INT-FT2), la puerta se detiene y el display indica CLC4 de forma intermitente. Cuando desaparece el ostáculo, la puerta se abre.

Detección por banda mecánica o resistiva (parámetro C9) bornas P24 y P25

Durante la apertura

Si durante la apertura se activa la banda de seguridad, el display indica OPC9, la puerta se detiene y retrocede ligeramente, y se queda en espera de recibir una orden de marcha.

Si colisiona dos veces seguidas, al enviar una nueva orden de marcha realiza un reset (el display indica r5).

Durante el cierre

Si durante el cierre se activa la banda de seguridad, el display indica CLC9, la puerta invierte la marcha y se abre completamente.

Si colisiona dos veces seguidas, al enviar una nueva orden de marcha realiza un reset (el display indica r5).

Detección directa (seguridad incorporada)

Durante la apertura

Si durante la apertura la puerta colisiona con un obstáculo, invierte la marcha y cierra ligeramente. La puerta queda en espera hasta recibir una orden de marchay el display indica CLF 1 o CLE 1. Cuando recibe dicha orden de marcha, se cierra por completo.

Durante el cierre

Si durante el cierre la puerta colisiona con un obstáculo, invierte la marcha y se abre por completo. El display indica OPF1 o OPE 1 de forma intermitente. Si colisiona dos veces seguidas, al enviar una nueva orden de marcha realiza un reset (el display indica r5).

5 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Erreka Automatismos declara que el cuadro de maniobra VIVO-D201/ VIVO-D201M ha sido elaborado para ser incorporado en una máquina o ser ensamblado junto a otros elementos con el fin de constituir una máquina con arreglo a la directiva 2006/42/CE.

Los cuadros de maniobra VIVO-D201/ VIVO-D201M permiten realizar instalaciones cumpliendo las normas EN 13241-1 y EN 12453, siempre y cuando se instalen correcta y adecuadamente. Es responsabilidad del instalador realizar la instalación de forma apropiada.

Los cuadros de maniobra VIVO-D201/ VIVO-D201M cumplen la normativa de seguridad de acuerdo con las siguientes directivas y normas:

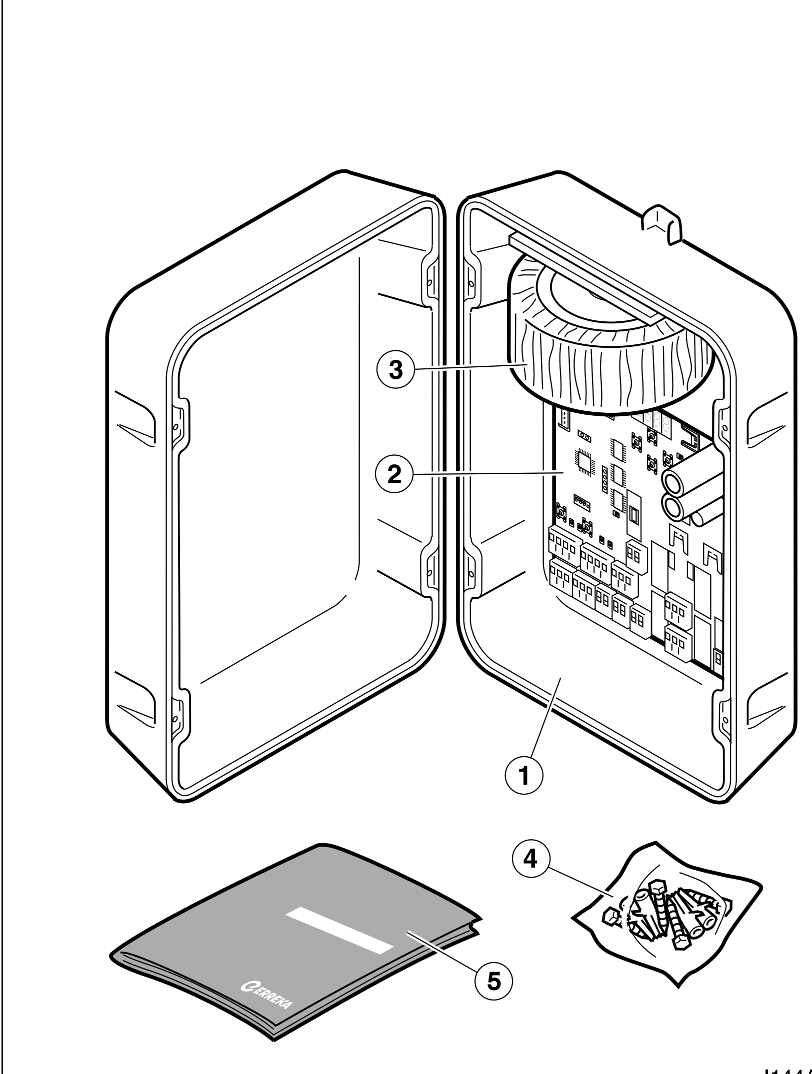
- 2006/95/CE (materiales para baja tensión)
- 2004/108/CE (compatibilidad electromagnética)
- EN 60555-2

1 DESEMBALAJE

1 Abra el paquete y extraiga el contenido del interior.
♻ Elimine el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente, utilizando los contenedores de reciclado.
⚠ **No deje el embalaje al alcance de los niños ni discapacitados porque podrían sufrir lesiones.**

2 Compruebe el contenido del paquete (vea figura siguiente).
☞ Si observa que falta alguna pieza o que hay algún deterioro, contacte con el servicio técnico más próximo.

2 CONTENIDO





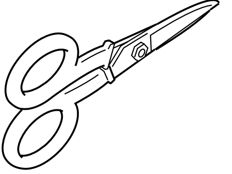
1 Caja de plástico con tapa
2 Placa de circuito impreso
3 Transformador
4 Tornillos de fijación
5 Manual de instrucciones

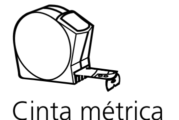


Fig. 2 Contenido

1 HERRAMIENTAS NECESARIAS


Juego de destornilladores


Tijeras de electricista


Cinta métrica

Lápiz de marcar


Taladro eléctrico y brocas

⚠ **Utilice el taladro eléctrico conforme a sus instrucciones de uso.**

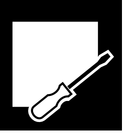
2 CONDICIONES Y COMPROBACIONES PREVIAS

Condiciones iniciales de la instalación

⚠ **Asegúrese de que el accionador está correctamente instalado en la puerta.**

⚠ **Es necesario disponer de una toma de corriente de 230Vac, 50Hz (VIVO-D201) ó 125Vac, 60Hz (VIVO-D201M) con toma de tierra.**

Condiciones ambientales



⚠ **Este aparato no es adecuado para ser instalado en ambientes inflamables o explosivos.**

⚠ **Verifique que el rango de temperatura ambiente admisible para el cuadro de maniobra es adecuado a la localización.**

Instalación eléctrica de alimentación

⚠ **Asegúrese que la toma de corriente y su instalación cumplen los siguientes requisitos:**

- **La tensión nominal de la instalación debe coincidir con la del cuadro de maniobra.**
- **La instalación debe ser capaz de soportar la potencia consumida por todos los dispositivos del automatismo.**
- **La instalación debe disponer de toma de tierra.**
- **La instalación eléctrica debe cumplir el reglamento de baja tensión.**
- **Los elementos de la instalación deben estar correctamente fijados y en buen estado de conservación.**
- **La toma de corriente debe estar a una altura suficiente para evitar que los niños la manipulen.**

⚠ **Si la instalación eléctrica no cumple los requisitos anteriores, hágala reparar antes de instalar el automatismo.**

3 FIJACIÓN DE LOS ELEMENTOS

1 Elija una ubicación para el cuadro de maniobra tomando como referencia la figura mostrada en "Elementos de la instalación completa" en la página 3.

⚠ **La altura respecto al suelo debe ser suficiente para que no alcancen los niños.**

⚠ **La superficie de fijación debe resistir el peso del cuadro de maniobra.**

2 Realice dos agujeros y fije el cuadro con tornillos apropiados.

3 Fije los demás elementos de la instalación siguiendo sus correspondientes instrucciones.

4 Coloque los conductos para el cableado, fijándolos firmemente mediante los medios apropiados.

⚠ **En caso de instalar pulsadores para el accionamiento de la instalación, se recomienda instalarlos fuera del alcance de los niños para impedir que jueguen con ellos (altura mínima recomendada 1,6m).**

4 CONEXIONES ELÉCTRICAS

⚠ Realice la instalación siguiendo el reglamento de baja tensión y las normas aplicables.

⚠ Utilice cables con sección suficiente y conecte siempre el cable de tierra.

⚠ Consulte las instrucciones del fabricante de todos los elementos que instale.

Conexionado de la alimentación y del accionador

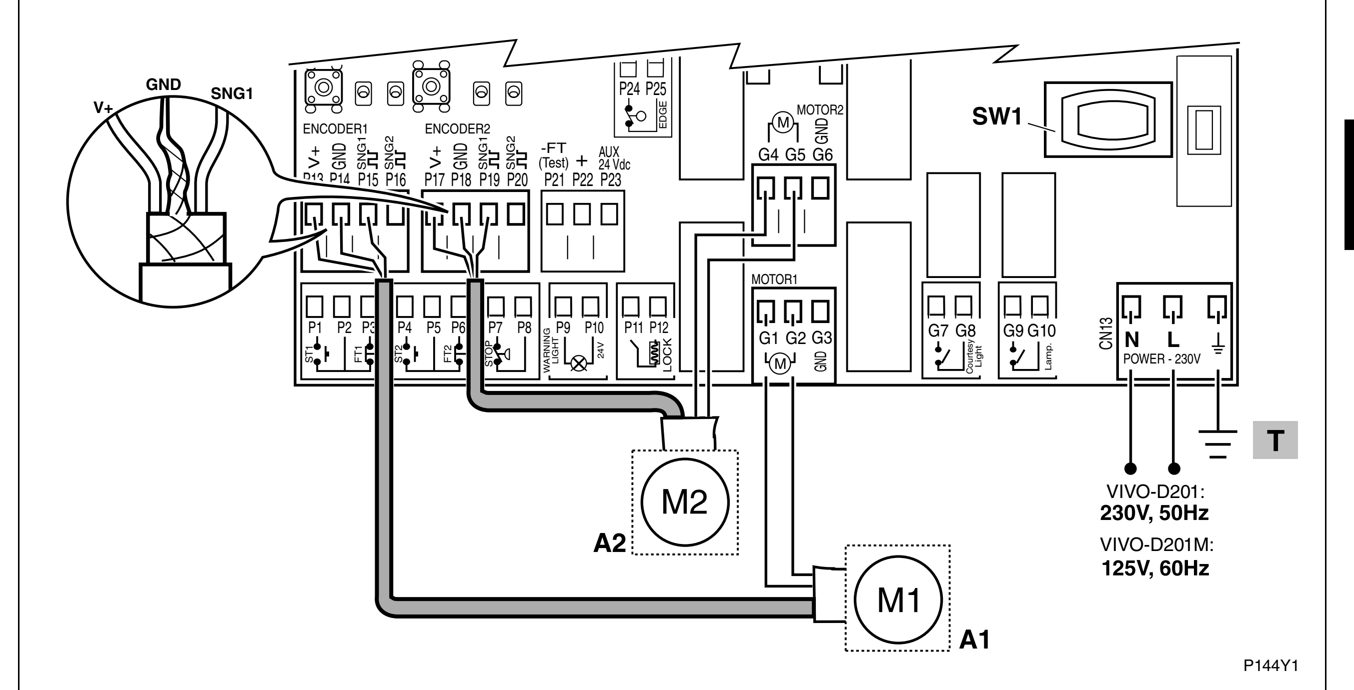
☞ Este cuadro de maniobra ha sido diseñado y construido para ser conectado a accionadores de 24Vcc, de diferentes modelos:

- accionadores con encoder (C701): BUL (C301), TOPO (C302) o ARC (C303)
- accionadores sin encoder ni finales de carrera (C700): ARES 24V (C304)
- accionadores con finales de carrera (C702)
- accionadores con encoder doble (C703)
- accionadores con encoder y finales de carrera (C704)

❗ Estos accionadores no necesitan condensadores para su funcionamiento.

⚠ El cuadro de maniobra debe programarse adecuadamente según el accionador empleado. En caso contrario, la instalación podría funcionar incorrectamente, con riesgo de accidentes y averías. En caso de duda, consulte con un agente ERREKA.

Conexión de accionador con encoder y sin finales de carrera, C701 (BUL, TOPO, ARC)



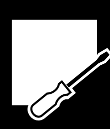
A1	Accionador 1
A2	Accionador 2
G1/G4	Cable rojo (motor)
G2/G5	Cable azul (motor)
V+	Cable marrón (alimentación encoder)
GND	Malla (masa encoder)
SNG1	Cable verde (señal 1 encoder)
SW1	Interruptor general

☞ Seleccione el número de accionadores mediante C0 (C001: un accionador, C002: dos accionadores).

☞ Seleccione los sentidos de giro mediante C1 (A1) y C2 (A2).

☞ Programe el parámetro C7 para funcionamiento con encoder: C701.

☞ Seleccione el tipo de accionador mediante C3 (C301: BUL, C302: TOPO, C303: ARC).



Conexión de accionador sin encoder y sin finales de carrera, C700 (ARES 24V)

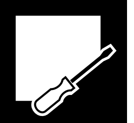
A1	Accionador 1
A2	Accionador 2
G1/G4	Cable rojo (motor)
G2/G5	Cable azul (motor)
SW1	Interruptor general

VIVO-D201: **230V, 50Hz**

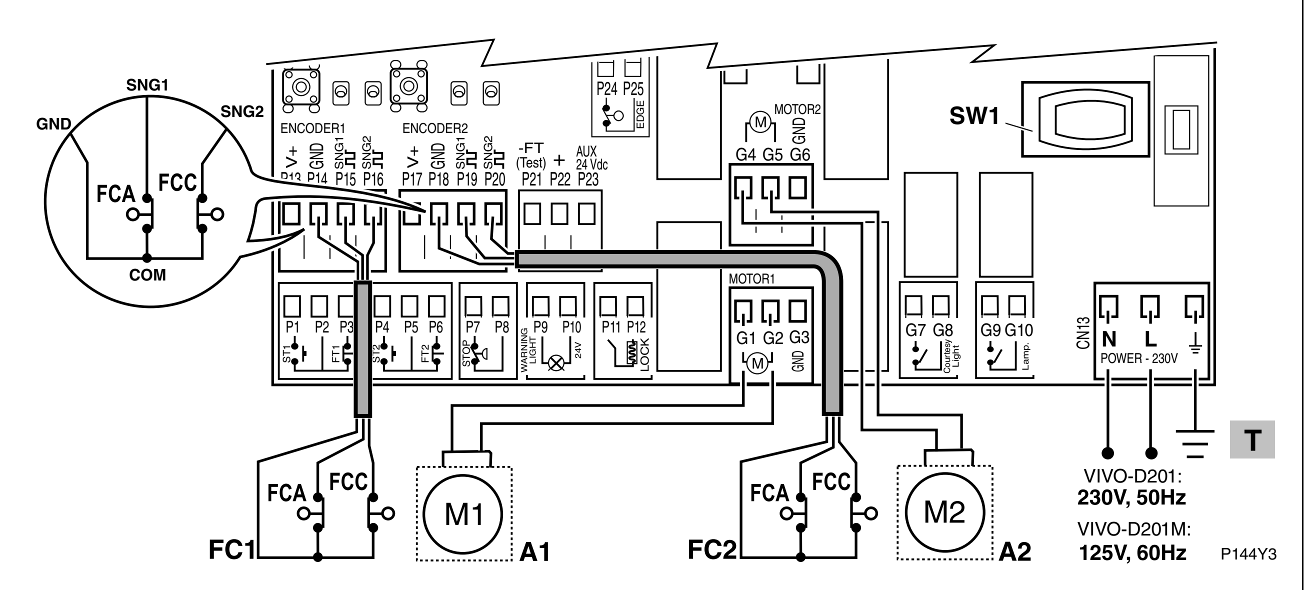
VIVO-D201M: **125V, 60Hz**

P144Y2

- ☞ Seleccione el número de accionadores mediante C0 (C001: un accionador, C002: dos accionadores).
- ☞ Seleccione los sentidos de giro mediante C1 (A1) y C2 (A2).
- ☞ Programe C7 para funcionamiento sin encoder ni finales de carrera (C700).
- ☞ Para el accionador ARES 24V, programe C304.
- ☞ Ajuste la fuerza según el peso de la puerta (vea “Ajuste de la fuerza máxima (parámetro A6)” en la página 19).



Conexión de accionador sin encoder y con finales de carrera, C702



A1	Accionador hoja 1
FC1	Finales de carrera hoja 1
A2	Accionador hoja 2
FC2	Finales de carrera hoja 2
G1/G4	Cable rojo (motor)
G2/G5	Cable azul (motor)
GND	Común finales de carrera
SNG1	Borna para FCA
SNG2	Borna para FCC
SW1	Interruptor general

- ☞ Seleccione el número de accionadores mediante C0 (C001: un accionador, C002: dos accionadores).
- ☞ Seleccione los sentidos de giro mediante C1 (A1) y C2 (A2).
- ☞ Programe C7 para funcionamiento con finales de carrera y sin encoder (C702).
- ☞ Ajuste la fuerza según el peso de la puerta (vea “Ajuste de la fuerza máxima (parámetro A6)” en la página 19).

Conexionado de periféricos

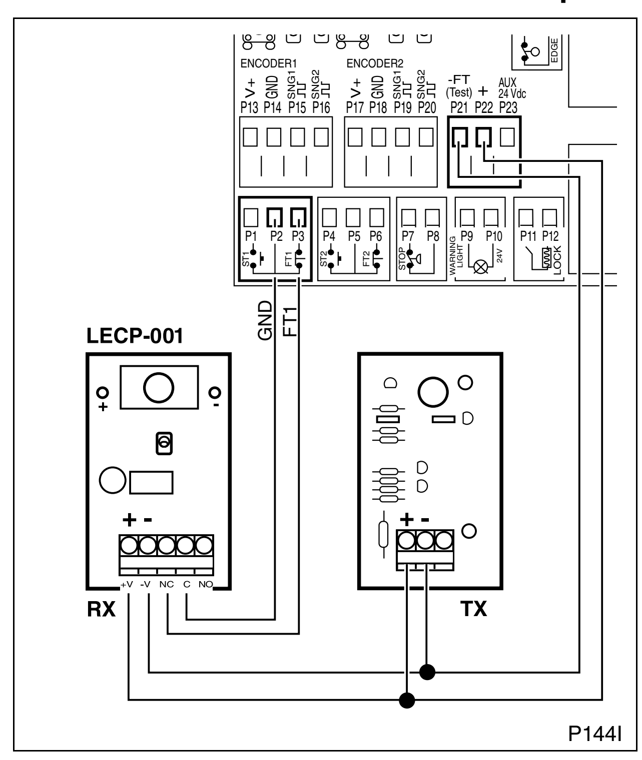
P144X



R.E. Receptor enchufable
ANT Conexión para antena
SMF Tarjeta de semáforo AEPS1-001
AUX Salida 24Vdc (bornas + y AUX)
FT Salida 24Vdc para fotocélulas (bornas -FT y +)
A.T. - ST1 Dispositivo de marcha para apertura total (en el modo hombre presente, pulsador de apertura)
S.EXT - FT1 Dispositivo de seguridad exterior (fotocélula)
A.P. - ST2 Dispositivo de marcha para apertura peatonal (en el modo hombre presente, pulsador de cierre)
S.INT - FT2 Dispositivo de seguridad interior (fotocélula)
STOP Pulsador de parada de emergencia (normalmente cerrado)
SCA Lámpara SCA (24Vdc)
EC Electrocerradura (17Vdc)
LG Luz de garaje (salida libre de tensión)
VIVO-D201: 230V, máx 2.300W resistivos
VIVO-D201M: 125V, máx 1.250W resistivos
DEST Lámpara destellante; 60W máx (salida libre de tensión)
VIVO-D201: 230Vac, VIVO-D201M: 125Vac
LB/LR Banda mecánica / banda resistiva
BAT Baterías recargables (24 Vdc)
CHG Cargador exterior de baterías
CN22 Selector de cargador exterior (colocar puente sólo para cargador ADO01)
F1 Fusible primario (5x20, 2A)
F2 Fusible secundario (5x20, 10A)
F3 Fusible periféricos (5x20, 2A)

⚠ **Se recomienda consultar las instrucciones de los accesorios para realizar las conexiones con el cuadro de maniobra.**

Conexión de fotocélulas emisor-receptor de seguridad exterior (S.EXT-FT1)



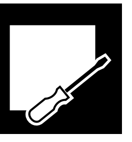
⚠ Se recomienda instalar fotocélulas interiores y exteriores.

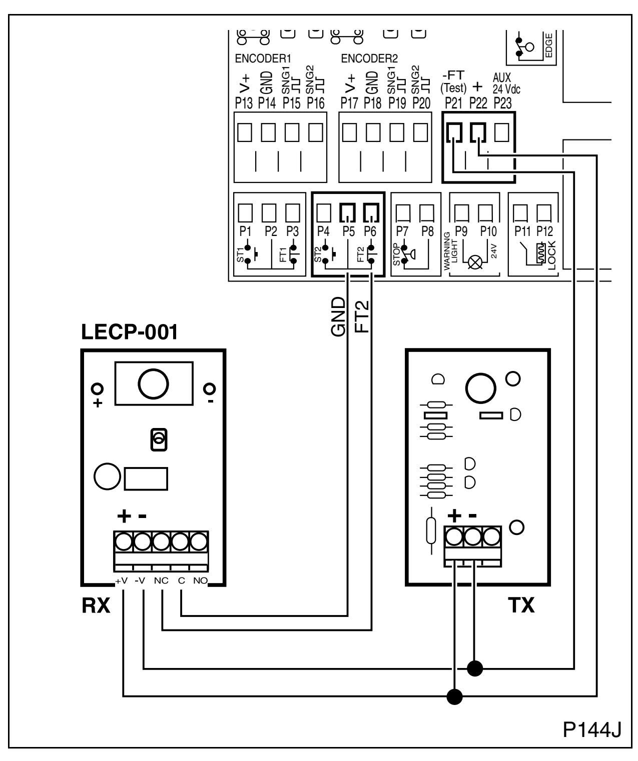
1 Realice las conexiones como se muestra en la figura.

2 Programe adecuadamente el cuadro de maniobra:
- ☞ Fotocélulas de cierre **con testeo**: C511
- ☞ Fotocélulas de cierre **sin testeo**: C510
- ☞ Sin fotocélulas de cierre: C500

ℹ Para más información sobre la programación, vea "Puesta en servicio y programación" en la página 15.

Conexión de fotocélulas emisor-receptor de seguridad interior (S.INT-FT2)





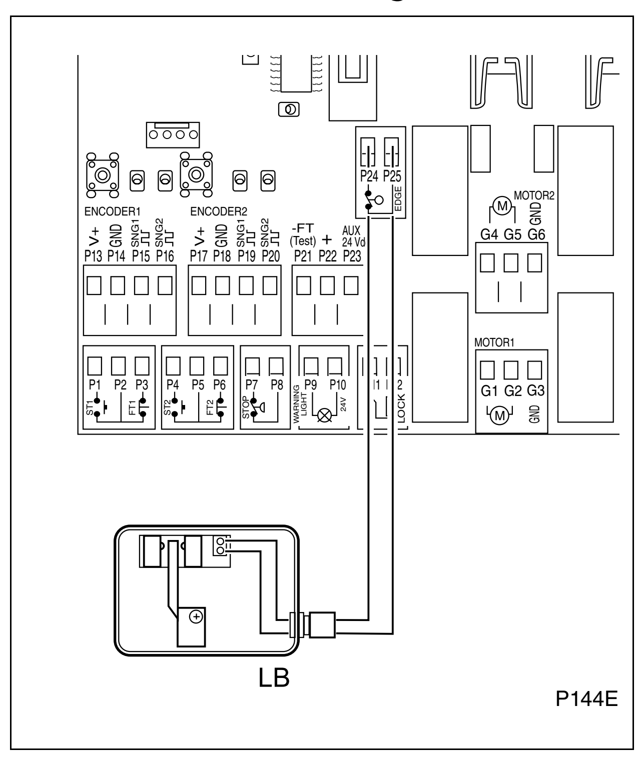
⚠ Se recomienda instalar fotocélulas interiores y exteriores.

1 Realice las conexiones como se muestra en la figura.

2 Programe adecuadamente el cuadro de maniobra:
- ☞ Fotocélulas de cierre **con testeo**: C411
- ☞ Fotocélulas de cierre **sin testeo**: C410
- ☞ Sin fotocélulas de cierre: C400

ℹ Para más información sobre la programación, vea "Puesta en servicio y programación" en la página 15.

Conexión de banda de seguridad mecánica (LB)



⚠ Se recomienda instalar banda de seguridad interior y exterior. En caso de instalar sólo una, instale la exterior.

❗ Si no instala banda mecánica ni banda resistiva, realice un puente eléctrico entre las bornas P24 y P25 del cuadro de maniobra y programe C900.

❗ No es posible instalar bandas de tipo mecánico y resistivo simultáneamente.

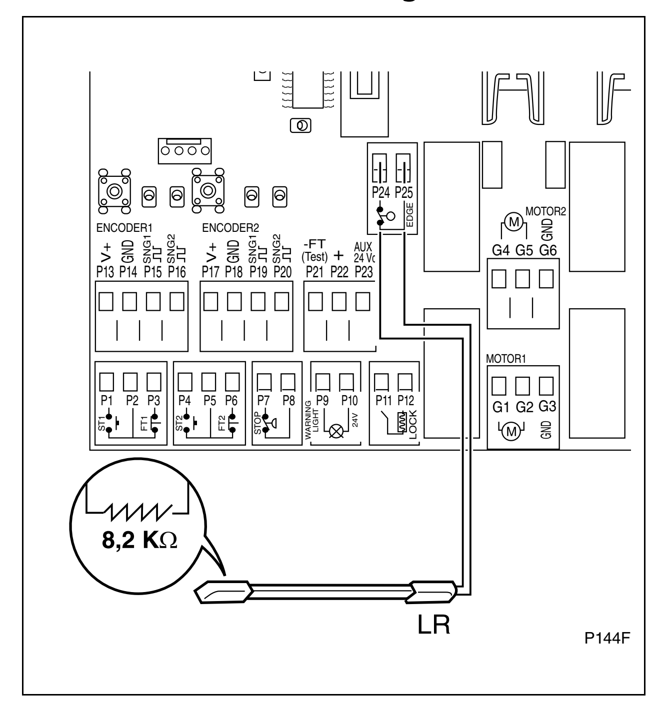
☞ Las bandas mecánicas se conectan en serie.

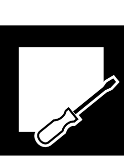
1 Conecte los contactos de la banda en las bornas P24 y P25 del cuadro de maniobra.

2 Programe adecuadamente el cuadro de maniobra:
☞ Banda mecánica: C900

ℹ Para más información sobre la programación, vea "Puesta en servicio y programación" en la página 15.

Conexión de banda de seguridad resistiva (LR)





⚠ Se recomienda instalar banda de seguridad interior y exterior. En caso de instalar sólo una, instale la exterior.



❗ Si no instala banda mecánica ni banda resistiva, realice un puente eléctrico entre las bornas P24 y P25 del cuadro de maniobra y programe C900.

❗ No es posible instalar bandas de tipo mecánico y resistivo simultáneamente.

☞ Las bandas resistivas se conectan en cascada.

1 Conecte el extremo de la banda en las bornas P24 y P25 del cuadro de maniobra.

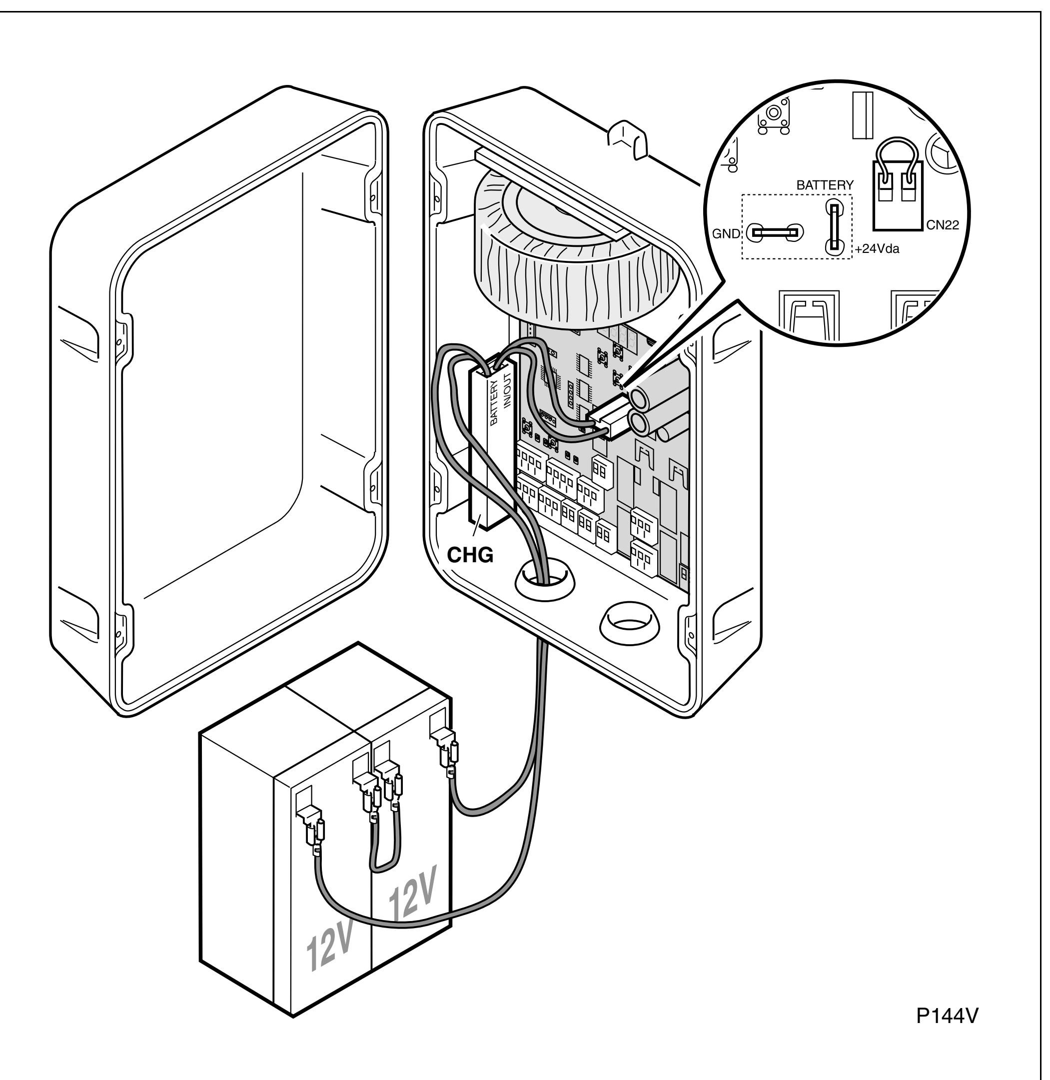
2 Asegúrese de que en el otro extremo, en el interior de la banda, está instalada la resistencia (R) de 8,2kΩ.

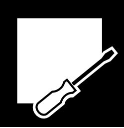
3 Compruebe la instalación: desconecte el conector del cuadro y conecte un ohmímetro en el conector: el valor debe ser de 8.200Ω ± 500Ω. Accione la banda: el valor deberá ser ahora <1.000Ω.

4 Programe adecuadamente el cuadro de maniobra:
☞ Banda resistiva: C901

ℹ Para más información sobre la programación, vea "Puesta en servicio y programación" en la página 15.

Conexión de baterías





Este cuadro de maniobra dispone de bornes de conexión de baterías (24V) para poder realizar maniobras de emergencia en caso de corte en el suministro eléctrico. Cuando se restablece el suministro eléctrico, las baterías son recargadas automáticamente a través del cargador exterior.

Durante el funcionamiento con baterías, la puerta se mueve a velocidad lenta.

❗ Las baterías deben conectarse a través de un cargador exterior (CHG). No las conecte directamente al cuadro de maniobra.

1 Conecte los bornes de la batería al cargador exterior (CHG), teniendo en cuenta la polaridad.

2 Conecte el cargador CHG al cuadro de maniobra, teniendo en cuenta la polaridad.

3 Si utiliza el cargador ERREKA, relice el puente eléctrico en el conector CN22. Si utiliza otro cargador, suprima el puente eléctrico.

☞ La capacidad de las baterías depende de las características de la instalación. Consulte con su distribuidor Erreka.

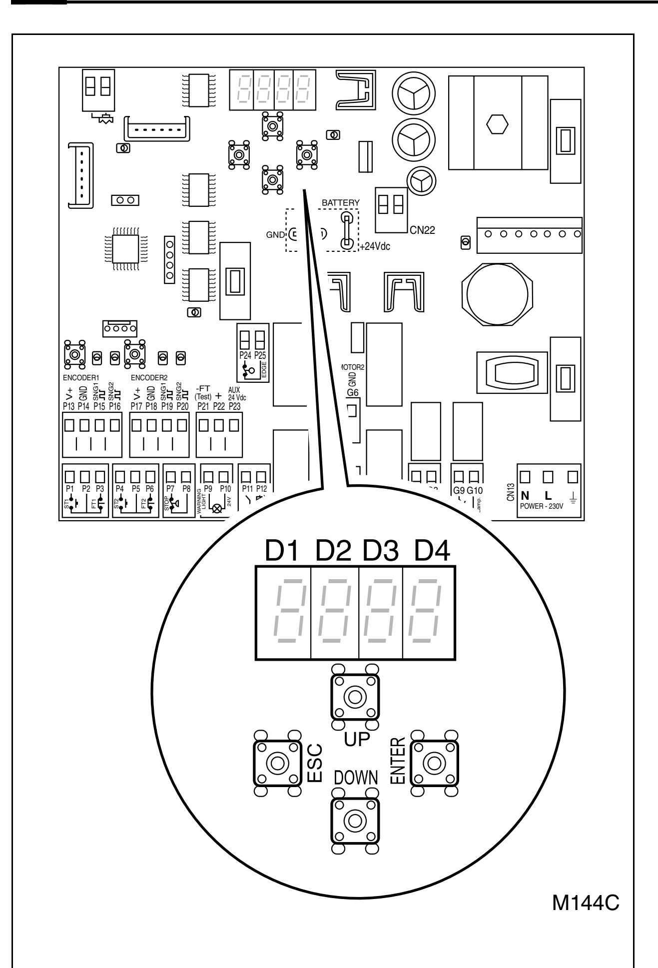
1 CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA

1 Conecte el cuadro de maniobra en la toma de red prevista para ello: el display debe indicar CL.

☞ Reset (rS): tras conectar la alimentación eléctrica y activar cualquiera de los dispositivos de marcha, la puerta cierra hasta que hace tope, asignando a dicho tope la posición "puerta cerrada".

⚠ **Durante la programación, asegúrese de que no hay ninguna persona ni objeto en el radio de acción de la puerta y de los mecanismos de accionamiento.**

2 DISPLAY



D1: Display Menús
D2: Display Parámetros
D3 - D4: Display valor del Parámetro

ℹ El display se apaga tras un largo tiempo sin pulsar ninguna tecla del panel de mandos. Volverá a activarse al pulsar la tecla ENTER.

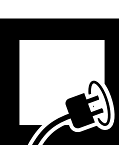
Indicaciones durante el funcionamiento:

D1 y D2:

CL	(fijo)	Puerta cerrada
CL	(parpadeando)	Puerta cerrándose
OP	(fijo)	Puerta abierta
OP	(parpadeando)	Puerta abriéndose
PC	(fijo)	Puerta peatonal cerrada
PC	(parpadeando)	Puerta peatonal cerrándose
PO	(fijo)	Puerta peatonal abierta
PO	(parpadeando)	Puerta peatonal abriéndose
XX	(cuenta atrás)	Puerta en espera
StOP		Pulsador STOP abierto
PA	(fijo)	Pausa (maniobra no finalizada)
rS	(fijo)	Puerta buscando posición de cierre
HP.	(fijo)	Modo hombre presente

D3 y D4:

C4	Dispositivo de seguridad interior activado
C5	Dispositivo de seguridad exterior activado
C9	Banda mecánica o resistiva activada
E1	Encoder motor 1 detenido
E2	Encoder motor 2 detenido
F1	Límite de fuerza motor 1 rebasado
F2	Límite de fuerza motor 2 rebasado



Indicaciones durante la programación

D1 (Menús): Muestra el menú seleccionado. Están disponibles los siguientes menús:

- C Menú Condiciones Previas
- P Menú Grabación
- F Menú Funciones Principales
- A Menú Funciones Avanzadas
- n Contador Maniobras

D2 (Parámetros):

Muestra cada parámetro del menú D1 seleccionado.

D3 - D4 (Valores del Parámetro):

Muestra el valor u opción del parámetro D2 seleccionado.

3 SECUENCIA DE PROGRAMACIÓN

Esquema general para navegar por los menús y parámetros de programación

Display		D1		D2		D3 - D4
- ó CL	ENTER ⟹ / ESC ⟸	C	ENTER ⟹ / ESC ⟸	1	ENTER ⟹ / ENTER (confirmando) ⟸ / ESC (sin confirmar) ⟸	0 X
		Seleccionar valor mediante ^ y v		Seleccionar valor mediante ^ y v		Seleccionar valor mediante ^ y v

☞ Para acceder a los menús de programación, es necesario cerrar la puerta o bien desconectar el cuadro de maniobra y conectarlo de nuevo.

☞ Pulse el botón ENTER para acceder a los menús de programación. El display muestra "C" parpadeando.

☞ Mediante las teclas ^ y v puede seleccionar los valores deseados, que debe confirmar con ENTER. Al pulsar ENTER, se confirma el valor y se pasa al display siguiente.

☞ Pulsando ESC se retorna al display anterior.

☞ Para salir del menú de programación, pulse ESC varias veces hasta que el display indique CL.

Todas las funciones programables están organizadas en cuatro menús, que deben programarse en el siguiente orden:

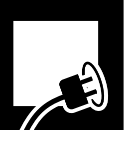
1 **Menú Condiciones Previas** (D1=C, página 16), en el que se definen las características de la instalación (número de accionadores, sentido de gio, etc).

2 **Menú Grabación** (D1=P, página 17), para la grabación de los códigos de radio y del recorrido de la puerta.

3 **Menú Funciones Principales** (D1=F, página 17), para seleccionar el modo de funcionamiento, el tiempo de espera y la apertura peatonal.

4 **Menú Funciones Avanzadas** (D1=A, página 18).

Programación de las Condiciones Previas (D1= "C")



D1	D2	Parámetro	D3	D4	Opción pre - determinada	Opciones
C	0	Número de accionadores	0	1, 2	02	01: un accionador, 02: dos accionadores
	1	Sentido de giro del motor 1	0	1, 2	01	01: sentido A, 02: sentido B
	2	Sentido de giro del motor 2	0	1, 2	01	01: sentido A, 02: sentido B
	3	Tipo de accionador	0	1...4	01	01: BUL, 02: TOPO, 03: ARC, 04: ARES 24V
	4	Dispositivo de seguridad interior (fotocélula)	0, 1	0, 1	00	00: no instalado, 10: sin testeo, 11: con testeo
	5	Dispositivo de seguridad exterior (fotocélula)	0, 1	0, 1	00	00: no instalado, 10: sin testeo, 11: con testeo
	6	Electrocerradura / electroimán	0	0...4	00	00: no instalados 01: electrocerradura sin impulso de retroceso 02: electrocerradura con impulso de retroceso 03: electroimán sin impulso de retroceso 04: electroimán de caída (se activa 0,5 segundos antes de comenzar la maniobra)
	7	Encoder / Finales de carrera	0	0	01	00: no instalados 01: con encoder 02: con finales de carrera 03: con encoder doble 04: con encoder y finales de carrera
	8	Receptor de radio	0	1	01	01: código fijo (trinario)
	9	Banda de seguridad	0	0, 1	00	00: banda mecánica, 01: banda resistiva

1 Pulse ENTER para acceder a los menús de programación. El display se ilumina y D1 parpadea.

2 Pulse los botones ^ y v hasta que D1 muestre la letra C parpadeando. Pulse ENTER para confirmar.
D2 parpadea.

☞ En caso de que haya seleccionado "sentido de giro del motor" (D2= 1 o D2=2), puede comprobar el sentido de giro pulsando ST1 y ST2 mientras D2 parpadea. ST1 debe producir la apertura y ST2 el cierre. En caso contrario, modifique el parámetro D4.

3 Pulse los botones ^ y v hasta que aparezca el parámetro D2 deseado. Pulse ENTER para confirmar. D3 y D4 parpadean.

4 Pulse los botones ^ y v hasta que aparezca el valor de D3 y D4 deseado (ver tabla). Pulse ENTER para confirmar.

5 Pulse ESC para regresar al display anterior.

Grabación del código de radio (sólo con RSD) y del recorrido de la puerta (D1= "P")

⚠ **Antes de grabar el recorrido, ajuste la fuerza máxima según el peso y tamaño de la puerta (vea "Ajuste de la fuerza máxima (parámetro A6)" en la página 19). En caso contrario, el cuadro de maniobra no podría detectar correctamente las detenciones de la puerta.**

❗ Antes de grabar el recorrido de la puerta, asegúrese de que el sentido de giro del accionador es correcto (vea "Programación de las Condiciones Previas (D1= "C")" en la página 16).

☞ La grabación del código de radio que se describe a continuación sólo es válida si ha instalado el receptor enchufable RSD. Si utiliza otro receptor, realice la grabación del código de radio como se describe en sus instrucciones correspondientes.

D1	D2	D3	D4	
P	1	0	n	Grabación radio (código y canal) apertura total
	2	0	n	Grabación radio (código y canal) apertura peatonal
	3	0	n	Grabación recorrido de la puerta

1 Pulse ENTER para acceder a los menús de programación. El display se ilumina y D1 parpadea.

2 Pulse los botones ^ y v hasta que D1 muestre la letra P parpadeando. Pulse ENTER para confirmar. D2 parpadea.

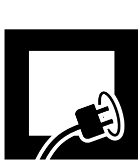
3.a Grabación del canal y código de radio para apertura total (D2= 1) o peatonal (D2=2):

- Pulse los botones ^ y v hasta que aparezca el parámetro D2 deseado. Pulse ENTER para confirmar. D3 y D4 parpadean.
- Mientras parpadea 0n, pulse el botón del emisor. Si el código se graba correctamente, D3-D4 dejan de parpadear (quedan fijos) y parpadea D2.

3.b Grabación del recorrido de la puerta (D2=3):

- Pulse los botones ^ y v hasta que aparezca el parámetro D2 deseado (D2=3).
- Pulse ENTER. La puerta realiza un reset y después graba los recorridos de apertura y cierre (parpadea 0n en el display).
- Al terminar la grabación, D3-D4 dejan de parpadear (quedan fijos) y parpadea D2.

4 Pulse ESC para regresar al display anterior.



Programación de las Funciones Principales (D1= "F")

D1	D2	Parámetro	D3	D4	Opción pre-determinada	Opciones o valores
F	1	Modo de funcionamiento[a] (el modo de apertura se modifica mediante A9)	0	1...3	01	01: cierre automático, apertura comunitaria 02: cierre semi-automático, apertura paso a paso 03: hombre presente
	2	Tiempo de espera en modo automático	0..5.	0...9	03	59 = 59 seg.; 2.5 = 2 min. 50 seg., etc
	3	Apertura peatonal (%)	0...5	0	40	00: no realiza apertura peatonal, 10: 10% de la apertura total, etc
	4	Modo de cierre peatonal	0	1,2	01	01: automático, 02: paso a paso

a. Para más información, vea "Modos de funcionamiento" en la página 5.

1 Pulse ENTER para acceder a los menús de programación. El display se ilumina y D1 parpadea.

2 Pulse los botones ^ y v hasta que D1 muestre la letra F parpadeando. Pulse ENTER para confirmar. D2 parpadea.

3 Pulse los botones ^ y v hasta que aparezca el parámetro D2 deseado. Pulse ENTER para confirmar. D3 y D4 parpadean.

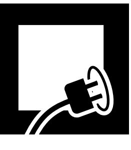
4 Pulse los botones ^ y v hasta que aparezca el valor de D3 y D4 deseado (ver tabla). Pulse ENTER para confirmar.

5 Pulse ESC para regresar al display anterior.

ℹ El modo de funcionamiento, programado mediante F1, puede ser modificado mediante A9 (vea "Programación de las Funciones Avanzadas (D1= "A")" en la página 18).

Programación de las Funciones Avanzadas (D1= "A")

D1	D2	Parámetro	D3	D4	Opción pre-determinada	Opciones o valores
A	0	Lámpara destelleante	0	1...4	01	01: salida libre de tensión, constante, sin preaviso 02: salida libre de tensión, constante, con preaviso 03: salida libre de tensión, intermitente, sin preaviso 04: salida libre de tensión, intermitente, con preaviso
	1	Tiempo de luz de garaje	0..5.	0...9	03	59 = 59 seg.; 2.5 = 2 min. 50 seg., etc
	2	Velocidad de la puerta	0	1...9	05	01: velocidad mínima,..., 09: velocidad máxima
	3	Velocidad en paro suave	0	1...9	05	01: velocidad mínima,..., 09: velocidad máxima
	4	Distancia paro suave	0	0...5	03	00: distancia mínima,..., 05: distancia máxima
	5	Impulso de retroceso	0	0...5	00	00: impulso mínimo,..., 05: impulso máximo
	6	Fuerza máxima	0... 1	0...6	03	01: fuerza mínima;..., 06: fuerza máxima
	7	Paso por **fotocélula** (interior o exterior) durante tiempo de espera (sólo en modo automático)	0	0...2	00	00: no afecta al tiempo de espera 01: cierre inmediato al liberar las fotocélulas 02: reinicia el tiempo de espera
	8	Accionamiento del **pulsador** durante tiempo de espera (sólo en modo automático)	0	0...2	02	00: no tiene efecto durante la espera 01: produce cierre tras 3 segundos 02: reinicia el tiempo de espera
	9	Modo de apertura	0	1	x	F101: cierre automático, apertura comunitaria (una orden de marcha durante la apertura no detiene la puerta) F102: cierre semi-automático, aperura paso a paso: durante la apertura, una orden de marcha detiene la puerta, una nueva orden cierra la puerta
			0	2		F101: cierre automático, apertura paso a paso: durante la apertura, una orden de marcha detiene la puerta, una nueva orden cierra la puerta F102: cierre semi-automático, apertura comunitaria (durante la apertura, no obedece las ordenes de marcha)
			0	3		F101: cierre automático, apertura con paro alternativo: durante la apertura, una orden de marcha detiene la puerta, el cierre posterior se realiza automáticamente F102: cierre semi-automático, aperura paso a paso: durante la apertura, una orden de marcha detiene la puerta, una nueva orden cierra la puerta



1 Pulse ENTER para acceder a los menús de programación. El display se ilumina y D1 parpadea.

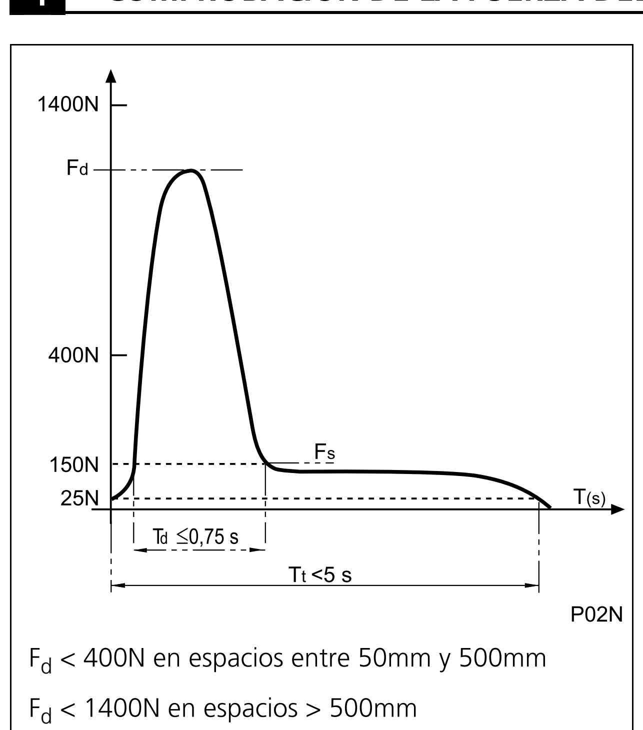
2 Pulse los botones ^ y V hasta que D1 muestre la letra A parpadeando. Pulse ENTER para confirmar. D2 parpadea.

3 Pulse los botones ^ y V hasta que aparezca el parámetro D2 deseado. Pulse ENTER para confirmar. D3 y D4 parpadean.

4 Pulse los botones ^ y V hasta que aparezca el valor de D3 y D4 deseado (ver tabla). Pulse ENTER para confirmar.

5 Pulse ESC para regresar al display anterior.

4 COMPROBACIÓN DE LA FUERZA DEL IMPACTO



F_d < 400N en espacios entre 50mm y 500mm

F_d < 1400N en espacios > 500mm

Mida la fuerza del impacto y compárela con los valores indicados en la norma EN12453:2000. Si los valores medidos son superiores a los de la norma, disminuya la fuerza máxima, la velocidad de la puerta, la velocidad de paro suave, o aumente la distancia de paro suave.

- ☞ Velocidad de la puerta: A20X
- ☞ Velocidad en paro suave: A30X
- ☞ Distancia paro suave: A40X
- ☞ Fuerza máxima: A6XX

⚠ **El cuadro de maniobra debe estar programado de forma que se respeten los valores indicados en la norma EN 12453:2000, representados en la gráfica adjunta. Las mediciones deben hacerse siguiendo el método descrito en la norma EN 12445:2000.**
La norma indica que a distancias comprendidas entre 50mm y 500mm, la fuerza dinámica debe ser inferior a 400N. A distancias mayores de 500mm, la fuerza dinámica debe ser inferior a 1.400N.

5 PUESTA EN SERVICIO

Comprobaciones finales

Tras la instalación y la programación, haga funcionar el sistema verificando los dispositivos que ha instalado.

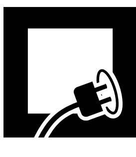
1 Verifique el correcto funcionamiento de los dispositivos de marcha (pulsador y llave de pared, emisor de radio).

2 Compruebe el correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad (fotocélulas-bandas de seguridad).

3 Coloque un obstáculo y haga que la puerta tropiece con él para comprobar el funcionamiento en caso de choque.

⚠ **En caso de que el sistema no funcione correctamente, busque el motivo y soluciónelo (consulte la sección "Diagnóstico de averías" en la página 21).**

Ajuste de la fuerza máxima (parámetro A6)



⚠ **En los accionadores no especificados por Erreka (BUL, TOPO, ARC, ARES 24V), sin encoder ni finales de carrera, es esencial ajustar la fuerza máxima (A6) según el peso y tamaño de la puerta. De lo contrario, el cuadro de maniobra no podrá reconocer las detenciones de la puerta (durante la grabación de las maniobras, al hacer el reset, al colisionar con un obstáculo, etc), por lo que seguirá enviando tensión al accionador aunque la puerta esté detenida, con el consiguiente riesgo de accidentes y averías.**

Instrucción del usuario

1 Instruya al usuario acerca del uso y mantenimiento de la instalación y entréguele las instrucciones de uso.

2 Señalice la puerta, indicando que se abre automáticamente, e indicando la forma de accionarla manualmente. En su caso, indicar que se maneja mediante emisor de radio.

1 MANTENIMIENTO

⚠ **Antes de realizar cualquier manipulación, desconecte el aparato de la red eléctrica de alimentación.**

⚠ **Verifique frecuentemente la instalación para descubrir cualquier signo de deterioro. No utilizar el aparato si necesita reparación o ajuste.**

☞ Las reparaciones y operaciones de mantenimiento deben documentarse. El propietario de la instalación debe conservar dichos registros.

Cada seis meses

1 Compruebe que los dispositivos de marcha y de seguridad (fotocélulas y bandas), así como su instalación, no han sufrido daños debido a la intemperie o a posibles agresiones de agentes externos.

2 Compruebe el funcionamiento de la lámpara destellante.

3 Compruebe el dispositivo para funcionamiento manual.

2 CONTADOR DE MANIOBRAS

1 Pulse ENTER para acceder al menú principal de programación. El display se ilumina y D1 parpadea.

2 Pulse los botones ^ y v hasta que D1 muestre la letra n.

☞ D3 y D4 muestran la cantidad de maniobras realizadas (ver tabla).

3 Pulse ESC para regresar.

D1	D2	Parámetro	D3	D4	Opciones o valores
n	1	Maniobras realizadas	X	X	Indica los ciclos realizados, multiplicando la cifra indicada por una cantidad, por ejemplo: 68 indica 6.800 ciclos realizados 6.8 indica 68.000 ciclos realizados

3 PIEZAS DE RECAMBIO

⚠ **Si el aparato necesita reparación, acuda al fabricante o a un centro de asistencia autorizado, no lo repare usted mismo.**

⚠ **Utilice sólo recambios originales.**



4 DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

☞ Los fusibles F1, F2 y F3 se indican en el esquema de la página 11.

Problema	Causa	Solución
La puerta no realiza ningún movimiento al dar orden de marcha	Falta la tensión de alimentación del sistema	Restablecer la tensión de alimentación
	F1, F2 o F3 fundidos	Sustituir por otro fusible del mismo valor e investigar la causa del fallo
	Pulsador de parada de emergencia abierto (el display indica StOP)	Compruebe el pulsador y el cableado
	Dispositivos de marcha defectuosos	Verificar consultando sus respectivos manuales
	El emisor no está grabado en el cuadro de maniobra	Grabe correctamente el emisor
	Las baterías del emisor están descargadas	Sustituya las baterías
La puerta no se mueve (vea la Nota A)	Ha programado una velocidad demasiado alta para un valor de fuerza bajo	Programe adecuadamente la velocidad (parámetro A3) y la fuerza (parámetro A6). Vea la Nota A.
La puerta no detecta los topes (vea la Nota A)	Ha programado un valor de fuerza demasiado alto para un valor de velocidad bajo	Programe adecuadamente la fuerza (parámetro A6) y la velocidad (parámetro A3). Vea la Nota A.
La puerta no abre (el display indica C4 o C5)	El dispositivo de seguridad interior o exterior (fotocélulas) o su cableado están abiertos ó defectuosos	Revisar el cableado y el dispositivo (fotocélulas)
	Fusibles F2 o F3 fundidos	Sustituir por otro fusible del mismo valor e investigar la causa del fallo
La puerta no abre (el display indica C9)	La banda de seguridad o su cableado están abiertos ó defectuosos	Revisar el cableado y la banda de seguridad
La puerta no puede cerrar (o abrir) por completo	El dispositivo de seguridad detecta algún obstáculo	Eliminar el obstáculo e intentar de nuevo
	La fuerza del accionador es demasiado baja (el display indica F1 o F2)	Programar correctamente la fuerza del accionador (A6)
	Recorrido mal grabado	Grabar de nuevo

Nota A Este cuadro de maniobra ha sido optimizado para los accionadores BUL, TOPO, ARC y ARES 24V. Para el resto de accionadores que pueden ser utilizados, el instalador debe realizar los ajustes necesarios hasta obtener un funcionamiento óptimo.

5 DESGUACE

⚠ **El aparato, al final de su vida útil, debe ser desmontado de su ubicación por un instalador con la misma cualificación que el que realizó el montaje, observando las mismas precauciones y medidas de seguridad. De esta forma se evitan posibles accidentes y daños a instalaciones anexas.**

♻ El aparato debe ser depositado en los contenedores apropiados para su posterior reciclaje, separando y clasificando los distintos materiales según su naturaleza. NUNCA lo deposite en la basura doméstica ni en vertederos incontrolados, ya que esto causaría contaminación del medio ambiente.

